VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 2 2 FEB 2006

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT WEER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts | I | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| V53061WO | WEITERES VOR | GEHEN | siehe Formblatt PCT/IPEA/416 | | |
| Internationales Aktenzeichen PCT/DE2005/000284 | 18.02.2005 | dedatum (TagMonat/Jahr) | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.02.2004 | | |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK | | | | | |
| F16J1/16, F02F3/00 | | | | | |
| | | | | | |
| Anmelder | | | | | |
| MAHLE GMBH et al. | | | | | |
| 1. Bei diesem Bericht handelt as sich um den internationale und 11. G | | | | | |
| Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird. | | | | | |
| 2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts. | | | | | |
| 3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen | | | | | |
| a. 🗌 (an den Anmelder und das l | nternationale Büro ge | esandt) insgesamt Blätte | r: dabei handelt es sich um | | |
| a. (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verweltungsvorschrifte) | | | | | |
| 70.16 und Abschnitt 607 | ier Blatter mit Berichti 7 der Verwaltungsvors | gungen, denen die Behör schriften). | rde zugestimmt hat (siehe Regel | | |
| ☐ Blätter, die frühere Blätt | ar areatzon dia abar | oue design multiple and | nkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen | | |
| internationalen Auπassu | ng der Behörde eine Ing in der ursprünalic | Änderung enthalten, die i h eingereichten Fassung | nkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen über den Offenbarungsgehalt der | | |
| D. ☐ (nur an das Internationale B | üra aecandtlis inaaaa | | | | |
| patentrager(s) angeben) , c nur in computerlesbarer Fori 802 der Verwaltungsvorschr | b. (nur an das Internationale Büro gesandt)i> insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften). | | | | |
| | | | | | |
| 4. Dieser Bericht enthält Angaben zu f | olgenden Punkten: | | | | |
| ⊠ Feld Nr. I Grundlage des Be | scheids | - | | | |
| ☐ Feld Nr. II Priorität | | | | | |
| ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung e Anwendbarkeit | | | | | |
| | tlichkeit der Erfindung | | | | |
| Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Arikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung | | | | | |
| Eld Ni. VI Bestimmte angefü | hrte Unterlagen | | and a state of the | | |
| ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mänge | l der internationalen A | Inmeldung | | | |
| ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemeri | kungen zur internation | nalen Anmeldung | | | |
| Datum der Einreichung des Antrags | | Datum der Fertigstellung di | eses Berichts | | |
| 45.00.000 | | , , | | | |
| 15.09.2005 | | 23.02.2006 | | | |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde | | Bevollmächtigter Bedienste | ter | | |
| Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 | | | Godfeches Patentann. | | |
| NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 65 | 1 | Van Wel, O | opan Pe | | |
| Fax: +31 70 340 - 3016 | | Tel. +31 70 340- Jo43 | Pilita Ollica annobalisti | | |

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE2005/000284

| | Fe | ld Nr. I Grundlage des Berichts |
|----|-------------|--|
| | | ge dee 20.101.00 |
| 1. | ein | nsichtlich der Sprache beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie gereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist. |
| | | Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist: ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b)) ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4) |
| | | internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3) |
| 2. | | sichtlich der Bestandteile * der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf <i>(Ersatzblätter, die dem</i> meldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als sprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt): |
| | Bes | schreibung, Seiten |
| | 1-6 | in der ursprünglich eingereichten Fassung |
| | Ans | prüche, Nr. |
| | 1-9 | in der ursprünglich eingereichten Fassung |
| | Zeic | chnungen, Blätter |
| | 1/1 | in der ursprünglich eingereichten Fassung |
| | □ Seq | einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das uenzprotokoll |
| 3. | | Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen: ☐ Beschreibung: Seite |
| | | □ Ansprüche: Nr. □ Zeichnungen: Blatt/Abb. |
| | | □ Sequenzprotokoll <i>(genaue Angaben)</i> : □ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen <i>(genaue Angaben)</i> : |
| | Auffa | Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend elisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach assung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen el 70.2 c)). |
| |]]] | □ Beschreibung: Seite □ Ansprüche: Nr. □ Zeichnungen: Blatt/Abb. □ Sequenzprotokoll <i>(genaue Angaben)</i> : |
| | L | L etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen <i>(genaue Angaben)</i> : |
| | * y "ers | Venn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung setzt" versehen werden. |

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE2005/000284

Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Feld Nr. V Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 1-9

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Nein: Ansprüche Ansprüche 1-9

Ja:

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Nein: Ansprüche

Ja: Ansprüche: 1-9

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000284

<u>Zu Punkt V</u>

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: DE 102 22 463 A1 (MAHLE GMBH) 4. Dezember 2003

I. Neuheit:

Da in keiner der im Recherchenbericht zitierten oder in der Beschreibungseinleitung gewürdigten Druckschriften die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 in ihrer Gesamtheit angegeben sind, ist der Gegenstand dieses Anspruchs neu.

Folglich sind auch die abhängigen Ansprüche 2-9 neu.

II. Erfinderische Tätigkeit:

Aus den im Recherchenbericht genannten Druckschriften, insbesondere aus dem Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen wird, erhält der Fachmann keine Anregung, bei einem Kolbenbolzenlager, wobei die Nabenbohrungen im Bereich Nabenäquator-Nabenzenit-Nabenäquator eine hochovalgeformte Mantelfläche und im Bereich Nabenäquator-Nabennadir-Nabenäquator eine kreiszylinderförmige Mantelfläche aufweisen, die hochovale Mantelfläche kolbenseitig von radial außen nach radial innen unter einem Winkel derart zur Nabenachse geneigt verlaufen zu lassen, daß die durch ihren Ovaldurchmesser definierte größte Ovalität jeweils an den inneren Enden der Nabenbohrungen entsteht. Mit einer solchen Ausführung der Nabenbohrungen wird eine Reduzierung mechanischer Spannungen im Kolben und damit eine Verlängerung der Kolbenlebensdauer erreicht.

Daher wird Anspruch 1 als erfinderisch angesehen.

Folglich sind auch die abhängigen Ansprüche 2-9 erfinderisch.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000284

III. Gewerbliche Anwendbarkeit:

Der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 9 ist herstellbar und benutzbar und gilt daher auch als gewerblich anwendbar.